

# 21 世纪博士教育的目的及其思考

胡 四 能

【摘 要】近年来,我国博士教育有了很大发展,但博士教育质量一直为人所批评,其中一个重要原因是博士教育目的不明确导致博士招生、培养、就业等出现偏差。提高博士教育质量,明确博士教育目的是当前我国博士培养面临的关键问题。无论从博士教育的产生、发展来看,还是从国外博士教育发展方向看,博士教育是在学科领域下的一种高级研究训练,培养学科带头人是博士教育的目的。

【关 键 词】博士 研究生 教育 目的

【收稿日期】2007 年 11 月

【作者简介】胡四能,厦门大学教育研究院博士研究生,五邑大学政治教育与法律系总支书记、副教授。

博士教育的目的决定着博士教育的培养方向和规格要求,是博士教育的出发点和归宿。它对博士教育内容的确定、教育模式的选择与教育质量的评价具有重要的指导作用,是博士教育成功与否的关键。

## 一、博士教育目标的嬗变

1. 传统上,博士教育以培养学术性人才——教学与科研人才为目的。

“博士”作为一种学位最早产生于 13 世纪上半叶的巴黎大学。巴黎大学是仿照手工业者行会组织形式而形成的一个教师行会。博士学位最初是作为加入教师行会的一种资格证书。当时对博士学位获得者的要求是要首先在文学院修习“七艺”,合格者进入医学、神学或法学院,期间参加一系列的口试、演讲和辩论,经过相关评议会或本学科全体教师的同意,方可获得博士学位。中世纪的博士教育是大学系统中的最高层的教育,也是一种终结性的教育,是神、医、法三科的专业性教育,其培养目标非常明确,即祭师、医师和律师。

1809 年德国柏林大学的创立标志着现代意义上的大学的诞生。现代大学以科学研究为自己的主要职能,将增加人类的知识和培养科学工作者作为自己的主要任务,主张“学术自由”和“教学与研究的统一”。在柏林大学,哲学院取代了以往的神学院在大学中的地位,成为大学的中心和科学研究的发源地,并在大学发展上首次产生了由

哲学院授予的哲学博士学位。哲学博士的设立标志着现代博士教育的开端。哲学博士的培养以“科学接班人”为其目标,学生在导师的指导下开展科学研究,并参加由导师主持的讨论班,有创造性的科研成果的取得和完成学位论文是最终获得博士学位的必要前提。

在德国的影响下,英国、美国、法国等在 19 世纪后半叶和 20 世纪初期先后把科学研究和研究型博士培养模式引入到本国大学。如 1870 年,英国皇家发展科技和教学委员会成立后主张在大学中设立科学博士学位,并提出“这种博士学位不应按照学习成绩而应按照学生的创造性能力来授予”。<sup>[1]</sup>随后,伦敦大学率先设立了科学博士学位;剑桥大学和牛津大学分别在 1882 年和 1890 年也相继设立了科学博士学位,并分别在 1917 年和 1919 年相继设立了哲学博士学位。1918 年后的五年之内,英国差不多授予了 800 个哲学博士学位。在大多数大学和学科,该种学位成为高等教育的教学和所有学术研究领域的科研绝对必要的条件,是进入学术职业的主要资格。德国大学的成就给了美国人深刻的印象,受德国的影响,美国人对大学进行了改革。1860 年,耶鲁大学率先设立了哲学博士学位;1876 年,霍普金斯大学创立了世界上第一个以培养博士生为使命的研究生院。法国在 1896 年的《高等教育法》中要求大学开展科学研究,并在医学、法学、理学、文学等方面

厦门大学“985 工程二期”创新基地研究课题“研究生教育学制研究”(A20052001)。

的博士生培养中增加了科研的内容和关于学位论文的规定。

由此可见,这一时期各国博士教育的目标由传统知识传承者的培养走向科学工作者的培养,突出培养教学与研究人才,特别是培养具有科学创见性的研究型博士。

2. 20 世纪初,出现以培养高级专业性人才为目标的专业博士教育。

美国借鉴了德国培养哲学博士的经验,但不是全盘照抄,而是结合自己的实际,逐步形成了具有美国特色博士教育模式和培养目标。在博士教育目的上,打破了德国纯学术研究的传统,把基础理论与应用研究,把发现知识、传播知识和应用知识有机结合起来。除哲学博士外,美国哈佛大学率先在 1922 年开设了一种面向职业领域的新型博士学位——教育博士专业学位,这是一种应用型学位,主要侧重于通过高水平的专业训练,使其掌握系统扎实的专业理论知识,具有从事某种专门职业业务工作的能力。专业博士出现适应了社会各领域对高层次人才的需要。20 世纪以来,特别是二战以后,为响应社会需要使博士教育更加适应实际的需要,美国专业博士学位得到了进一步的发展。由于美国的博士教育适应了高等学校对教师、国家对基础研究及社会其它领域对高级专门人才的广泛需求,因此美国博士教育得到迅速发展,并成为英、法、德等许多国家借鉴和仿效的一个成功范例。

在英国,虽然牛津和剑桥仍然以培养研究型博士为目标,新大学和城市大学则以培养复合型博士为主,技术大学和多科性技术大学则侧重于培养应用型博士,使英国大学博士教育目标走向多样化。法国在 1954 年和 1958 年先后设立了理科和文科的“大学第三阶段博士文凭”,目的是促进学生在某一学科专业进行深入研究并学会研究。1973 年设置了“博士——工程师文凭”和“国家博士文凭”。1984 年的《高等教育法》对大学的博士培养制度进行了改革,新博士的培养目标由过去单一的研究型博士培养转变为既培养研究型博士、又培养复合型和从事应用研究的博士。与此同时,德国也摒弃了纯研究的培养目标,通过效仿美国大学建立跨学科的研究生院,既注重个人研究能力的培养,也注重团队精神和能力的提升。20 世纪 90 年代以来,经济和技术的全球化趋势不断发展,国际竞争日益激烈,知识的更新越来越

快,学科的分工越来越细,各行业所需要的高级专门人才越来越多,培养复合、应用型人才的专业博士教育也是博士教育目标之一。

## 二、21 世纪博士教育:为学科带头人作准备

在 21 世纪,博士教育的目的是什么?在 20 世纪末到 21 世纪初,美国对这个问题进行了深入的调查和研究。

2000 年华盛顿大学发表了由佩鲁慈善基金会资助, Jody D. Nyquist 和 Bettina J. Woodford 完成的雄心勃勃的改革计划《重新审视哲学博士——我们关注什么》。<sup>[4]</sup>这个报告的目的是要回答这样一个问题:我们怎样重新设计哲学博士以满足 21 世纪社会的需要?报告指出了现今博士教育的处境:本科教育的迅速发展导致研究生教学助手的需要,反过来导致更多的人攻读哲学博士学位,超出了学术界的需要;社会渴望科学发展,包括在实验室的大量投资,导致对科学研究助手的大量需要,结果也引起某些领域的科学家的过剩;改进高等教育的责任导致卡内基分类制度和美国研究理事会的排名,为追求研究特权和经费,又导致了全国哲学博士计划的增加。这种处境引起人们对博士教育的不同观点。虽然一般认为博士教育为高质量的研究作好了准备,但是仅服务于研究目的的对博士的训练是否足够却广泛存在疑问。各界普遍认为博士教育没有为学生承担其他责任和职业作好准备。特别是在高等教育内部,一些人认为过分强调学术研究导致博士生对未来作为教师的责任,如教学、学校评估,集体和个人课程计划和为学校和服务准备不足。工商界则认为哲学博士教育缺乏协作思维及其相关的知识活动和任务,这些是今天工作必需的,并且认为学生论文和研究兴趣通常与其他知识和真实问题相脱节。而学生们则认为获得博士学位的过程是令人不愉快的,甚至于是难以容忍的,一些最好和最聪明的学生因其他原因正在离开博士教育。这些不同的观点存在于博士生、博士生导师、为博士计划提供直接或间接资助的机构以及雇用博士毕业生的组织或机构里。

在博士教育目的上,这个报告指出了研究机构与工商界的分歧。博士生导师、研究机构认为哲学博士是一个学术学位,应为学生作好学术上的准备,而工商界则认为哲学博士应有广泛专业的知识,为学生准备多种职业选择。这种分歧只是一个普遍的倾向,实际上即使在同一个机构里,

也可能持相反的观点。如一所大学的教务长认为博士教育应该包括各种专业技能和工商界及政府部门要求的技能,但另一所大学的教务长则认为其他部门的兴趣与哲学博士学位没有任何关系。

尽管存在各种分歧,就博士教育改革,各方也有一些一致的观点,包括:缩短获得学位的时间;研究博士教育的性质;发展哲学博士学位获得者多方面的才能;使博士生掌握更多新技术;为博士生多种专业选择作好准备;加强对全球经济和环境的了解;在博士教育中加强跨学科训练。

1999年,为了弥补对哲学博士教育缺乏对教学和职业的准备的了解,为进一步了解现行博士教育体制是如何运作的,耗时两年,Colde和Dore执笔撰写了名为《多重目的:博士生经历对博士教育的启示》调查报告。<sup>[5]</sup>这篇报告的目的是探寻为什么博士生攻读哲学博士?博士教育计划为博士生寻求的职业,特别是教学工作作好了准备吗?该报告调查了27所大学及11个人文学科和自然科学学科的学生,调查内容主要为对教师职业的兴趣、对研究的准备、对教学的准备、对服务的准备和不同学科博士教育的性质等。

调查发现尽管近十年来得到教师职位越来越难,但大多数哲学博士生的主要兴趣还是获得教师职位;不同的学科则表现不同,哲学学科最高为88.7%,化学学科最低为36.3%。学科的差异主要是由于与工业界的联系。博士生对教师的兴趣,随学习的进展,对教师职业的进一步认识,有1/3的人报告说兴趣会降低。博士生对教师职业的兴趣主要是对教学、研究和服务的热爱,喜欢大学的生活方式。但是教师工作条件也让他们犹豫,他们发现获得长期教职面临一系列困难,工作量不断增加,研究经费越来越难得到,工资低。

哲学博士学位是一个研究学位,博士生应该受到合适和严格的研究训练。在对教师生活的认识中,学生相信他们在研究方面所作的准备最好。在希望从教的学生中,74.2%的学生对从事研究感兴趣,77%的学生相信自己有研究能力,65.1%的学生报告说他们在博士计划中作好了准备。教学是教师生活最令人感兴趣的地方之一,它是核心工作。调查发现83.2%的学生说喜爱教学使他们对成为教授,许多受访者表达了对教学的厚爱。53.2%的学生说博士计划中要求他们做教学助手。但实际上,不足一半的人(49.8%)有得到教学的机会。调查反映博士生对参与课外本

科生活活动有较强烈的兴趣(占69%),为大学管理机构服务的占52.3%,为社区服务的占52.1%。但是这种兴趣在博士计划中没有得到反映,博士计划很少为服务角色作准备。

在博士教育性质上,明显不同的学科背景的博士教育的性质有着很大的不同。如英语博士学习几乎完全是为未来的教师作准备。虽然许多英语哲学博士学位持有者在学术界外工作,但创设非学术性的英语博士学位却几乎不可能。化学博士学习主要是为未来的实验科学家作准备。美国每年授予近2000个博士学位,一半的毕业生进入博士后学习研究。大多数化学博士在工业界工作,而不是在学术界。几乎有60%在工业界工作,1/3的人在学术界工作,5%的人在政府机构工作(美国化学学会,2002年)。

以上两个报告从不同的侧面反映了人们对博士教育的不同认识和要求,且不同的学科博士教育性质有着明显的差异。在存在如此分歧的情况下,博士教育的使命和目的是什么?

带着这个问题,2001年美国卡内基教学促进会(CID)开展了一项研究。研究集中在化学、教育、英语、历史、数学和神经科学等六大学科,历时5年(2001年到2005年)。2006年出版了卡内基博士教育报告《重新审视博士教育的未来:为学科带头人作准备》。<sup>[6]</sup>报告指出,21世纪博士教育的目的是培养“学科带头人”。什么是学科带头人?学科带头人是一个学者,已经形成了思维习惯和做三种事的能力(即创新、保存知识和转化应用知识能力)。它指出博士,特别是哲学博士学位本质上是一个研究性学位,证明一个人从事研究和学术工作的能力。善于知识创新的人能够评价、批判和捍卫知识主张,学科带头人能够提出和形成这些重要问题。学科带头人要能够理解本学科历史和基本思想。学科在不断发展,学科带头人有责任保持学科的发展、稳定和生命力;哲学博士应该理解学科的基础——保持哪些思想,屏除哪些思想。而且,学科带头人应该理解怎样使学科顺应知识环境,尊重理解其他学科的问题和范式,懂得怎样回答本学科重要的问题。转化应用知识就是有效和清晰地描述知识和重视交流,包括著作、教学和应用。学科专家被要求从事教学,不管他们的工作背景如何。无论是在课堂教学,非赢利或政府组织,工业领域或政策领域,学术带头人必须具有传送信息和他们宝贵知识技能的能力。知

识应用在不同的场合,学科带头人必须懂得这些知识应用的范围。这种交流能力要求在博士教育学习期间去发展。学科带头人必须能够以口头或书面的方式与技术人员或外行交流沟通。知识应用也要求学科带头人理解和珍视怎样进行跨越传统学科边界的交流。

虽然说这个报告主要是针对学术性博士(哲学博士),但它同样适用专业博士。不同的学科,性质不同,博士教育培养的方向不同,但是无论是人文学科还是工程学科,无论是学术性博士还是专业博士,从事学科领域的研究(基础研究或应用研究)是其主要工作,也是能够获得学位的主要标准,对学科发展必须有所承担。

### 三、对博士教育目的的思考

博士教育目的就是博士教育的总目标。由于受政治、经济、科学和社会发展等因素的影响,科学地确定这样一个目标并不容易。

教育概念和目标的界定本身就是一个问题。伯顿·克拉克指出:“按洪堡的体系,教育首先意指理智训练,因而(德国)和英美传统相对应的概念不相同,英美的概念更多地指向个人的发展,而不是指向学科。对教育概念的重新界定,将澄清在未来科学家和学者的高级训练过程中适当指导和监督的需要。对教育概念的重新界定,也可能为更加适当满足学生和未来雇主的需要和期望铺平道路。”<sup>[7]</sup>传统上,按照柏林大学教学与科研相统一的原则,博士教育以学术性为目的培养研究型人才。然而,随着社会、科技的进步,研究生教育的规模、结构和功能发生的巨大变化,博士生就业市场发生的改变,博士教育目标不可避免地发生变化。“随着 20 世纪学术系统的日益复杂化,想要用清晰的术语说明‘高等教育’(甚至仅仅是‘大学’的目的是不能帮助我们真正理解实际情形的。”<sup>[8]</sup>理论上可以简单地从学术性与专业性指向上去认识博士教育目的,但实际操作上,博士教育目标既有个人的目标,社会(国家)目标,也有学术自身发展目标和现实应用与职业发展目标的要求。

人们把博士教育划分为学术性博士(哲学博士)和专业博士,但人们的认识并不一致。“在知识的进展和训练这两个目标之间的平衡,在有独创性与学科和科研一般的技术的获得这两个目标之间的平衡,并没有取得普遍的共识。”<sup>[9]</sup>有些人认为,哲学博士学位的性质受到质疑。哲学博士

的培养计划提供基础比较宽的科学研究训练是合适的,而不是给学生做一项非常专门的研究的机会。对哲学博士学位目标存在一种矛盾:即维持博士学位的科研目标及其支持独创性和增长知识的功能,与提高对才能的需求和在某些领域促进技术要求之间的矛盾。一些人认为,哲学博士学位的职能应该不在于提供高级训练,应允许以后在博士后阶段进行内容充实的对新知识的探求。如物理、化学这样一些自然科学学科,很多人是在博士后继续深入研究工作。另一些人主张,任何博士论文必须包含对所研究的领域作出可以辩证的独创性贡献。人们一般认为专业博士是职业性学位,旨在培养实践应用人才。专业博士要求学生综合掌握各种知识,研究工作必须理论与实践相结合,研究成果要有助于丰富职业实践知识。但是专业博士是什么?学术论文是最适当的培养结果吗?学位论文答辩是考核专业博士的最佳方式吗?专业博士要不要创新?专业博士如何对专业发展作出贡献?这些问题,无论是专业博士教育理论或实践都还未有答案或深入研究。目前,专业博士除了在招生、课程的侧重点,培养方向、论文的性质(强调应用性)、实践要求等方面与学术性博士不同外,其他如年限、形式、水平、质量等参照学术性博士。专业性博士并不是在研究质量上要求低于学术性博士,或水平低于学术性博士,而是在研究方向上更贴近现实的需要,研究现实的应用性课题。

博士教育目的的确定也与学生的动机有密切联系。学生攻读博士学位动机大概可以分为三种:有些人虽然对学术工作未必有很大的兴趣,但对大学生活比较喜欢,大学毕业后继续读高级学位。另外一些人,以功利性为目的,把高级学位主要看作改善就业机会的手段。第三类学生,对研究工作比较在兴趣,并在他们所选择的研究领域有一定的基础,而且把对这个领域的探究作为目的的本身。不同动机的学生对学习的目标和追求及态度也不一样。第一类学生,当他们在早期发现博士面临较大的困难时,较容易选择退学。当然对这类学生,可以在招生时进行抑制,这类学生人数相对比较少。第二类学生受工具性的动机所驱动,一般准备坚持读完全部课程,但是如果中途偶然出现其他令人感兴趣的工作机会,很容易被引诱离开。第三类学生似乎最适合在艰苦的学习中幸存下来,是教学和研究的中坚力量和重点。

这些学生学习的动机是内在的而不是外在的。对研究的兴趣、对学科的深厚承诺被认为是攻读博士的主要考虑和持久动力,而不是出于职业考虑或以后经济报酬前景。

博士生的出路也是确定研究生教育目标的一个考虑因素。一般来说,攻读博士学位的人,都希望有个学术方面的工作,但并非都能如愿。从现实情况看,很多人在各种大学中任职;那些脱离学术界的许多人,在政府部门找出路,或者在各种管理和专业组织任职。有相当大的一批人最后到一般工商界工作。但是,他们的博士学位在这些职业中并没有比持有经济学硕士学位或者持有经济学学士学位或专业硕士的人有多大的优势。哲学博士学位的主要目的之一是培养未来的一代学者,但是职位的有限,使人感到迷茫。随着博士教育的发展,哲学博士学位看来并不能提高就业的前景。基于此,为就业需要,有些人认为应降低学术性要求。但是降低学术要求、以就业为目的就可以提高博士的就业率吗?事实上,这既不可能提高博士教育的质量,也不能达到提高学生就业的目的。美国《重塑科学家与工程师的研究生教育》报告就指出,“重构当前 PhD 的方案,一种以合理的就业预测为基础,直接控制研究生入学人数。但这种方案的问题是就业预测的可靠性及执行中的实际困难。另一种方法是创新一种新学位——一种‘不同的博士’,可能——限定较少的高深科研经历,为学生的非研究职业做准备。但是,雇主们告诉我们,他们注重原先的科研要求,这是 PhD 的标记,因此对这种混合学位几乎没有需要”。<sup>[10]</sup>对专业博士而言,受求学动机的影响,导师指导力量和实践因素的影响,以就业为导向同样存在困难,除非这些博士生本身来自于实际工作领域并采取协作教育的方式。因此,以博士生的就业来确定博士教育的目标也不是一个非常合

适的因素。能否为就业带来机会都不能否定博士教育的文化价值和智力训练的作用。

21 世纪以来,社会经济和科技迅速发展,博士教育本身也得到迅速发展,社会对博士教育提出多种要求,博士教育本身也出现了分化及目标多元化。在维护博士教育质量和标准的同时,我们认为博士教育的目的应该是为培养学科带头人作好准备,根据不同学科的性质确定不同学科博士教育的目标,使其具备相应的学科知识基础、创新能力和转化应用能力。总体上,在博士教育课程和训练上,对博士生加强多方面能力的培养,使博士生掌握更多新技术,加强跨学科训练,为博士生多种专业选择作好准备。为适应经济国际化的要求,也要加强对全球经济和环境的了解。

#### 注 释

- [1] 何光彩:《英国博士培养模式研究》,《北京大学高等教育研究》1998 年第 4,5 期。
- [2][7][9] 伯顿·克拉克:《研究生教育的科学研究基础》,浙江教育出版社 2001 年第 94、70、117 页。
- [3] Paul. Westmeyer: A history of American Higher Education, Charles. C. Thomas, Publishers, 1985, 11.
- [4] Jody D. Nyquist & Bettina J. Woodford. Re-envisioning the PH. D. : What Concerns Do We Have?, <http://depts.washington.edu/envision>
- [5] Golde. C. M., & Dore, T. M. (2001). At cross purposes: What the experiences of doctoral students reveal about doctoral education. Philadelphia: A Report for The Pew Charitable Trusts. [www.phd-survey.org](http://www.phd-survey.org)
- [6] Golde, C. M. and G. E. Walker, Eds. (2006) Envision the Future of Doctor Education: Preparing Stewards of the Discipline. Carnegie Essays on the Doctorate. San Francisco: Jossey-Bass.
- [8] 伯顿·克拉克,王承绪等译:《高等教育系统——学术组织的跨国研究》,浙江教育出版社 1994 年版。
- [10] 徐远超等译:《重塑科学家与工程师的研究生教育》,科学技术文献出版社 1999 年第 10 页。

## Reflection on the Aim of Doctoral Education in the 21 Century

Hu Sineng

In recent years, doctoral education has greatly developed. However, the quality of it has always been criticized, one of the reasons for which is that the education aim is unclear, resulting in the deviation in enrollment, cultivation and employment. To specify the aim of doctoral education is the key problem for the improvement of the quality of doctoral education. From both the history and development of doctoral education, and the general tendency of foreign doctoral education development, doctoral education is a kind of advanced research training in certain discipline, with cultivating stewards of the discipline as the educational aim.